Internal Audit and Risk Management Services

Audit Report

Portions of this report have been exempted pursuant to the *Access to Information Act*

Comprehensive Audit of Moncton Information Technology Centre

Human Resources Development Canada
Développement des ressources humaines Canada

Canada

104-02978/

Comprehensive Audit of the Moncton Information Technology Centre

Project No. 6539/00

Audit Team

Director General:	*J.K. Martin*
Audit Director, IT&S:	*J.R. Clark*
Audit Team:	*P. LePage (IARMS)*
	M. Winterburn (IARMS)
	G. Demers (Montreal ITC)
	B. McMillan (Winnipeg ITC)
	D. Tisseur (Consultant)

APPROVAL: **Original copy signed by:**

DIRECTOR: *Paul LePage* (Name) *November 7, 2001* (Date)

DIRECTOR GENERAL: *James K. Martin* (Name) *November 7, 2001* (Date)

October 2001

TABLE OF CONTENTS

1.0 EXECUTIVE SUMMARY 1

MAJOR FINDINGS 1

2.0 INTRODUCTION 4

3.0 BEST PRACTICES 5

4.0 FINDINGS 6

4.1 MANAGEMENT 6

4.2 ROLES AND RESPONSIBILITIES 13

APPENDICES

APPENDIX A – OBJECTIVES, SCOPE, METHODOLOGY, REPORTING

APPENDIX B – LEVEL OF ASSURANCE

APPENDIX C – BEST PRACTICES

APPENDIX D – ACTION PLAN

1.0 EXECUTIVE SUMMARY

As part of its 2000/2001 annual audit plan, the Internal Audit and Risk Management Services (IARMS) conducted a comprehensive audit of the Moncton Information Technology Centre (ITC) in March 2001. The purpose of the audit was to assess the ITC's management framework/organization, operations, adherence to standards and security (refer to Appendix A – Objectives, Scope, Methodology).

The audit procedures used were intended to provide conclusions with a moderate level of assurance (refer to Appendix B – Level of Assurance). Based on the audit work performed, overall the Moncton ITC is well managed.

Observations have been made regarding overtime, national releases of software, 'Emergency Releases', utilization of web servers, the National Service Desk, a '7/24' policy, ISO, non-standard web tools, Business Resumption Plans, access controls for IT security, and Server farms. Recommendations have also been made with respect to management, roles and responsibilities.

Major Findings

General

Audit results show that the ITC is well managed; however, observations have been raised as noted below. Exemplary ITC initiatives include support for corporate HRDC initiatives and internal efforts to better manage operational priorities and address the ITC's approach to Human Resource issues (refer to Appendix C – Best Practices).

Overtime

While the Moncton ITC reduced overtime by approximately $130,000, it still remains at approximately one quarter million dollars. In our opinion, more needs to be done to reduce or eliminate overtime at ITCs.

Emergency Releases (ERs) and Component Installation Request (CIR) Process

The CIR process is HRDC's norm to nationally release software; ERs are the exception. Moncton ITC's analysis of ERs revealed that they received 1.76 ERs per day during the past year. Many believe that NHQ usage of ERs is becoming the norm, not the exception. In our opinion, NHQ Systems should ensure that ERs are properly managed.

iNet

It is common to find one dedicated server for a single application resulting in many servers not using their optimal capacity. In our opinion, NHQ Systems' Operations and and key stakeholders should ensure that this excess server capacity is better used.

National Service Desk

The Service Request Management Information System (SRMIS) is the primary tool used to support HRDC's National Service Desk (NSD). However, various HRDC groups still have not populated SRMIS with the required information. Some groups have not kept SRMIS' information updated. In our opinion, NHQ Systems' Operations and key stakeholders should hold these groups accountable for ensuring that SRMIS has the information it needs to properly support HRDC's employees.

'7/24' Support

There is no HRDC policy that clearly defines '7/24'. With the prominence of Government On-Line (GOL), 7/24 support will be a critical component of success. However, the concept of 7/24 varies among different groups. In our opinion, NHQ Systems and clients should establish a 7/24 policy and management framework.

ISO 9002

Moncton ITC Production Services earned their ISO 9002 certification in June 2000. There are many benefits to ISO, however, its attainment and maintenance is difficult and costly. In our opinion, with HRDC senior management support, NHQ Systems and Operations should decide on the evolution of ISO within the ITCs.

Web Application Development Tools

Many perceive HRDC's national web standards as impractical. Supporting divergent infrastructures could be costly for HRDC in terms of finances, staff expertise and skill sets and systems' incompatibility. In our opinion, web platforms deviating from HRDC standards should be approved by the IT Standards Committee.

16 2 (c)

Security

Security for IT has expanded to include other platforms besides mainframes,

16 2(c)

Computer Operations

Since production platforms have evolved from mainframe operations to include servers, operational support is required now for both mainframe and servers. Computer Operations already supports mainframe operations but has not been given the mandate to support these servers. In our opinion, this expertise could be leveraged to support the server farm, potentially reducing server down time and possibly overtime, since Computer Operations are already on-site. Acknowledging this should lead to a strategy that would redefine the mandate of Computer Operations and Technical Services.

Appendix D contains the Action Plan to address the recommendations in this report.

2.0 INTRODUCTION

Internal Audit and Risk Management Services and the Evaluation and Data Development Branch of HRDC coordinated their review activities to produce an annual Audit and Evaluation Plan for 2000-2001. This Plan focused on key departmental priorities, one of which was an audit of the Moncton ITC.

ITCs are responsible for operating national applications. IARMS recognises the importance of the business delivered by these centres. Within the IARMS' audit plan, the Moncton ITC has been selected for an audit that includes an assessment of the management framework and organization, and adherence to standards, as well as security-related issues.

ITCs provide complete processing and operations for several HRDC national systems, computer operations and facilities' management support for various functions at local, regional and national levels. Also, the ITCs are responsible for coordinating implementation of national systems.

The management and use of ITCs in regional and local operations has been changing rapidly during the past few years. The evolution of technology (microcomputers, Local Area Networks (LANs), Wide Area Networks (WANs), etc.) in regional and local offices has changed requirements for planning, control and evaluation of IT management within HRDC.

The Moncton ITC, along with its partners, is responsible for providing access and operational support services to ensure that all users of HRDC's systems can rely on the most effective information processing and exchange.

3.0 BEST PRACTICES

During IARMS' visit to the Moncton ITC, a number of Best Practices were noted (refer to Appendix B), including mobilizing support for corporate HRDC initiatives, internal efforts to better manage operational priorities and address the ITC's approach to human resource issues.

Moncton ITC Production Control received their ISO 9002 certification. While certification was difficult to achieve, it has resulted in a more structured approach to processing and quality assurance within Production Control. The staff is proud of their achievement and more unified methods for addressing their jobs and responsibilities.

Our examination of the management framework revealed that overall the Moncton ITC is well managed. The communication channels between NHQ and ITC management take place through the Operational Management Committee (OMC) and daily conference calls. Within the ITC, the management team meets regularly.

4.0 FINDINGS

4.1 Management

Overtime

The ITC is responsible for operations using different hardware (Sun, Unix, NT, Unisys, Clearpath, etc.) and software (Oracle, MicroSoft, Web, network, Banyan, etc.) on a continuous and uninterrupted operation schedule (7/24). The ITC staff's expertise is specialized by hardware and software, with limited technical specialists; consequently, overtime results (refer to section 4.2 Computer Operations).

The Moncton ITC has made progress in reducing overtime. In 1999/2000, the total overtime costs for the Moncton ITC were $351,682 out of a total salary bill of $3,397,691. The overtime costs for FY 2000/2001 were $220,993 (a decrease of $130,689 = 37%).

NHQ Systems' Operations completed an analysis of overtime comparing stand-by, callback and overtime costs for all ITCs. The draft report was to be reviewed by the OMC by the end of March 2001

Recommendation 1

NHQ Systems' Operations should continue to analyze overtime, develop ways to reduce or eliminate it and assess the feasibility of implementing their recommendations.

Emergency Releases (ER) and Component Installation Request (CIR) Process

The Change Management process, using ISO 9002 standards, is well controlled. A review of Employment Insurance programs revealed that implemented versions were current.

During the past year, the Moncton ITC has been analyzing ERs. The results indicate there were 1.76 ERs per day. There is growing cynicism about the validity of ERs. One example was given of an ER that was released for four consecutive weekends before it was successfully installed. As well, both NHQ and Moncton ITC staff have informed us there are pre-signed ER forms in some Application DGs' offices to be used whenever programmers or coders feel it necessary.

ERs impact ITC overtime costs. Also, ITC staff perceives that their NHQ colleagues don't appreciate the disruption and inconvenience caused by frequent ERs. Some ITC staff believes that some NHQ Application groups use ERs as a 'norm' rather than an 'exception'.

NHQ Systems uses the CIR as the change management process to release software to the ITCs. This process is applicable to both mainframe and server applications. Not all software releases follow the CIR process. The national standard of two weeks' notification, prior to implementation, is not always followed. Some server installations bypass the CIR process when NHQ Application Groups load software (remotely or onsite) without CIRs. IARMS agrees with the opinion expressed by ITC Moncton staff that they do not gain the knowledge that comes from being involved with the implementation.

The CIR includes program documentation (R-Series and others) in hard copy format. This results in increased costs due to paper handling, storage, updating, and verification. As well, 'on call' support staff do not have access to the hard copy documentation at home, therefore they cannot 'trouble shoot' from home. In our opinion, converting the manual CIR process to on-line would reduce existing costs and expedite national program releases in a more unified manner.

Recommendation 2

NHQ Systems should review the Emergency Release process to ensure that they are properly used and also, assess the feasibility of nationally issuing R-series documentation online (e.g., Web site).

iNet

The Moncton ITC has the mandate to implement and support HRDC's national web applications. While HRDC has made significant strides in using *i*Net, the Department is still going through 'growing pains'. Servers from various geographical locations throughout the country continue to be moved physically to the Moncton ITC. However, the capacity of most servers is underused. It is common practice to have one server for a single application when one server could easily house several applications. In our opinion, it is expensive, both monetarily and support-wise, for HRDC to allow this to continue.

16 2 (c)

Moncton is responsible for supporting offsite servers. While many Service Level Agreements (SLAs) have been drafted, most have not been finalized between the ITC's *i*Net and owners of web sites.

Recommendation 3

NHQ Systems' Operations and key stakeholders should ensure that their web servers effectively use their capacity and where feasible, amalgamate several applications onto one server (refer to recommendation 14).

National Service Desk

Using the Service Request Management Information System (SRMIS), the National Service Desk (NSD) dispatches 'trouble tickets' to the appropriate resolver groups (e.g., LAN Administrators). Resolution of trouble tickets is based on the accuracy of the information received from clients and regions (e.g., application name, user identity, Responsibility Center (RC) code) which will be entered into the SRMIS to create the trouble ticket. Further, Service Desk Agents (SDA) need to reference support specification documents so they can determine what questions to ask clients and where to assign problems for support. Some groups have not populated these support specifications and the information that is populated is not always accurate.

Therefore, when trouble tickets are created in these scenarios, they can be forwarded to the wrong resolver group. When this happens, trouble tickets can be re-directed many times until the correct resolver group is located.

The SRMIS is a well-designed tool. However, if the SDA is not supported with complete, current and accurate data, this impedes the resolution of the entire trouble ticket process, resulting in criticism of both the SRMIS and NSD.

Management and staff informed that culturally, there is resistance in some regions to use the NSD because they perceive that it takes too long to resolve problems. As a result, the NSD is sometimes circumvented and not all trouble tickets are reported. When trouble tickets are not used, a true measurement of the system's performance and the resources required to support it cannot be properly monitored.

To assist the 11 regions in educating their regional staff and resolver groups about the NSD and SRMIS, the NSD team provided various tools, documents and presentations. Each region was responsible for their own training. As a result, not all users and resolver groups received the same quality or quantity of training. Therefore, there is a belief that some end users and resolver groups do not fully understand the NSD model and the procedures to follow. Proper completion of this training would help the NSD and SRMIS to function better.

Recommendation 4

NHQ Systems Operations and key stakeholders should ensure that:

- *support specifications for the NSD are provided and tombstone data for SRMIS is populated;*
- *a change management process is implemented to keep the database current, complete and accurate;*
- *trouble tickets are reported through the NSD and captured in SRMIS; and*
- *resolver groups are fully trained to understand the workings of NSD and SRMIS.*

'7/24' Support

HRDC's reliance on servers will continue to grow particularly as GOL evolves. There is no HRDC policy that clearly defines 7/24 accountability, authority and financial responsibility. Systems and key stakeholders have to identify which applications are mission critical and require 7/24 support.

The Moncton ITC (*i*Net Group) receive 7/24 requests without any guidelines. Negotiations and Service Level Agreements have managed these requests so far. However, there is no evidence that a comprehensive management framework is being created which is important since 7/24 requests will increase with GOL.

Recommendation 5

NHQ Systems and key stakeholders should establish a policy and management framework that clearly defines and supports 7/24.

ISO 9002

The Moncton ITC obtained its ISO 9002 certification for Production Services in June 2000. This formalized Production Services' processes in that they were documented and quality assurance activities were incorporated. To maintain its certification, the Moncton ITC will be audited by KPMG ISO auditors, within the next three years, to ensure that Production Services has maintained its ISO standards and management has implemented ISO in other operations' areas.

Moncton ITC management intends to expand the ISO exercise to other ITC business operations. To date, this has not been supported by an overall implementation strategy with goals, objectives, priorities, schedule and resources associated with each ISO project. Moncton ITC management indicated that the future of ISO, within all ITCs, needs to be addressed by NHQ Systems and Operations.

Recommendation 6

NHQ Systems and Operations, with the support of key stakeholders, should assess the practicality of further implementing ISO within the ITCs.

Web Application Development Tools

HRDC has national web standards such as Visual Studio and Oracle Application Server. Since these standards are perceived as impractical, non-standard software and databases, such as ColdFusion and Access, are used. In our opinion, supporting divergent infrastructures may be too costly for HRDC in terms of finances, staff expertise and skill sets and systems' incompatibility.

Recommendation 7

To coordinate HRDC's approach with GOL, standard corporate web platforms should be adopted. Web platforms deviating from HRDC standards should be approved by the IT Standards Committee.

16 2 (c)

Training and Development

The ITC created a training and development plan based upon operational priorities and recently established a Training and Development Committee. Although staff was asked to complete Learning Plans (LPs), some employees were disappointed when management did not follow-up with them and use the LPs for their career development.

Some business areas received more training than others. Although managers reported that these inconsistencies in training were based upon operational requirements (refer to section 4.2 Computer Operations), this resulted in training inconsistencies among staff.

There is no standard national training program that would enhance employees' core competencies (e.g., Work Flow Language (WFL), CANDE, analyzing computer reports, etc.) to help them do their job better. Some Moncton ITC staff perceive that staff in other ITCs have received this core competency training.

Recommendation 9

NHQ Systems' Operations should develop a strategic training and development plan to ensure that all ITC staff receive core competency training and opportunities to develop their technical skills and careers.

Contact List

NHQ's contact list does not accurately identify all required personnel and their telephone numbers (work, cell, home, pagers, etc.). As well, the contact list is not kept current or centrally located (e.g., on the web site). At this time, only the Insurance Application Group accurately maintains its list. In our opinion, without these current listings, down time is extended and ITC support staff are inconvenienced.

Recommendation 10

NHQ Systems should develop and maintain a current NHQ contact list that all ITCs could conveniently access on a 24-hour basis.

Communication

Communication between some Chiefs, Team Leaders and their staff is sporadic because some areas do not hold regular meetings.

In our opinion, lack of communication increases the probability of anxiety and insecurity among some staff, leading to potential labor problems, loss of motivation and deterioration in the quality of work.

Recommendation 11

ITC management should ensure that Chiefs and Team Leaders conduct regular meetings with staff.

Orientation Package and Process

The Moncton ITC is developing an orientation package that will contain information on roles and responsibilities, general office information, guidelines and specific human resource policies. The Orientation document is still in draft form with no completion date for implementation. Moncton ITC management is also developing an orientation process that will provide a strategy for delivering orientation sessions to both new staff, as well as those who have not attended an orientation session within the last five years. In our opinion, this orientation process will help to ensure that all staff, regardless of tenure, will always be current on ITC policies, practices and procedures.

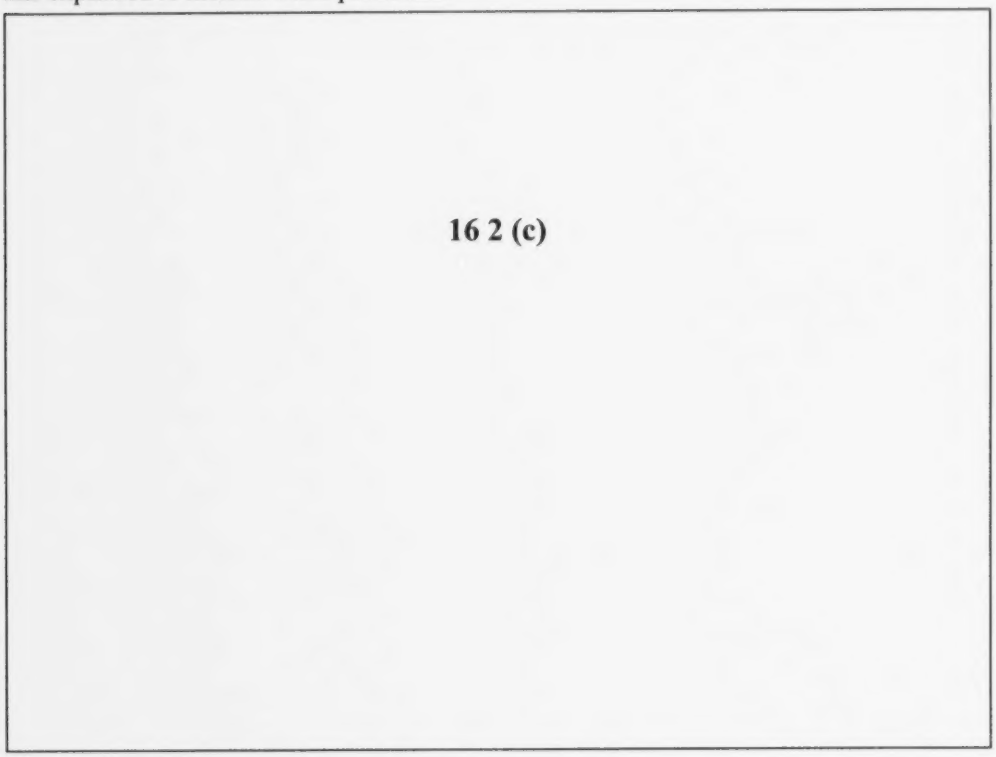
Recommendation 12

In collaboration with NHQ Systems' Operations, ITC Management should priorize the completion of its Orientation Package and its subject matter/Table of Contents.

4.2 Roles and Responsibilities

Security

The Moncton ITC is aware of its responsibility for security activities. Historically, these activities were concentrated within the mainframe security group but now security of IT has expanded to include other platforms.



Computer Operations

Production platforms have evolved from mainframe operations to LAN/WAN and web server operations that will increase with the GOL initiative. Consequently, operational support is a requirement for both mainframe and web servers. These platforms are mission critical and require 7/24 support (refer to section 4.1 7/24 Support). Computer Operations staff are the only group on-site during off-hours. Even though the servers are in the computer room, this group has not been given the mandate to support them because the servers are the current responsibility of Technical Services.

Computer Operations staff already support the mainframe and associated peripherals. In our opinion, their expertise could be leveraged to support the server farm and will become more valuable when GOL increases operational requirements. Computer Operations staff need to have adequate skill sets and authority to operate the server farm. This would enrich the Computer Operations positions and potentially reduce server down time since people could be trained on basic trouble shooting procedures and initiate problem resolution and escalation, if required (refer to section 4.1 Training and Development). This would also reduce overtime (refer to section 4.1 Overtime), since Computer Operations are already on-site. Acknowledging this could lead to developing a strategy to redefine the mandate of Computer Operations and Technical Services. Likewise, Technical Services could also be part of this cross-training/re-engineering, trained to back up Computer Operations for basic maintenance and trouble shooting.

Recommendation 14

NHQ Systems' Operations should consider re-engineering Computer Operations and Technical Services (refer to recommendations 3 and 16).

Team Leaders

Several Team Leader positions exist within Technical Services, Operations and Client Services. Disparities exist among some Team Leaders regarding managerial responsibility, technical expertise and staff relationships. Differences also exist in signing authority, staff development, work delegation and supervisory duties.

In our opinion, this situation creates confusion since some staff are unsure of their reporting relationship. Also, some Team Leaders are unsure of their span of authority over staff reporting to them.

Recommendation 15

To achieve consistency across the organization, Moncton ITC Management should review Team Leaders' managerial activities in terms of their role, responsibility, accountability and authority.

Computer Operations, Warrant Dispatch and Control Groups

The Operations Manager is responsible for five groups and also acts as the team leader for the three smaller groups of Warrant Dispatch, Control and Automation. The two larger groups of Production Services and Computer Operations are both led by other Team Leaders. Computer Operations, Warrant Dispatch and Control constitute a logical operational unit. The impact of automation has reduced manual intervention in daily mainframe operations.

In our opinion, Computer Operations could assume a greater role over computer room activities. If Control and Warrant Dispatch reported through the Computer Operations Team Leaders, possible advantages could be a more centralized reporting system, better communication, immediate availability of supervisory decision making and a more streamlined span of control for the Operations' Manager.

Recommendation 16

Moncton ITC management should assess the feasibility of having Control and Warrant Dispatch (while ensuring appropriate separation of duties) report through the Computer Operations' Team Leaders. (refer to recommendation 17).

Warrant Control

Warrant Dispatch operations are generally well managed and controlled. Good practices are being followed in handling signature plates, mailing warrants, storing warrants, conducting quality assurance, etc.

16 2 (c)

APPENDIX A

AUDIT OBJECTIVES AND CRITERIA

This audit's objective was to provide management with an opinion on their compliance with generally accepted ITC practices and control frameworks based upon the following audit criteria:

- *Management Framework* – management processes for Accountability, Leadership, Planning, Organization, Control, Communication and Performance Indicators are implemented and practiced.
- *Human Resources Management* – human resource practices are in accordance with federal government and HRDC policies.
- *Project Management* – HRDC's Project Life Cycle and Treasury Board's Enhanced Management Framework are followed.
- *Asset Management* – Due diligence, probity and security govern the acquisition and maintenance of ITC assets.
- *Computer Operations* – the procedures used within Computer Operations are in compliance with HRDC practices and standards and in support of the ITC.
- *Network Management* – management of the ITC's technical processes support the ITC's infrastructure and adhere to HRDC technical standards.
- *Vendors Relations* – relationships with vendors were transparent and in accord with government and HRDC policies.
- *Security* – appropriate security measures (e.g. preventative, detective, etc.) are implemented in relation to the protection level required.

This audit also assessed the Moncton ITC's operation to advise the DM, HRDC and the ADM, Systems on the:

- efficiency, economy and effectiveness of managerial policies, practices and controls
- compliance of these policies, practices and controls with legislative and other authorities including those of HRDC;
- adequacy of and compliance with managerial and operational controls to ensure the completeness, accuracy and authenticity of the processed data;
- quality of ITC service delivery;
- adequacy of and compliance with HRDC's systems and procedures; and
- risks and potential problems with current practices.

SCOPE

The audit's scope included a review of:

- input/output control;
- production control/scheduling;
- tape library operations;
- computer room operations;
- software and telecommunications support;
- management support functions, specifically:
  - problem management;
  - change management;
  - database management;
  - physical security;
  - utilization reporting and control;
  - training of ITC staff;
- security and access control to national applications
- operations and control of the EI warrant production with particular attention to:
- batch data entry, Teledec and optical character reader input;
- direct deposit, warrants/notices/claimant reports, output and interface with the accounting and redemption processes; and
- the quality service levels provided to ITC (HRCCs, RHQ) and CMS clients (NHQ, all regions).

METHODOLOGY

The audit's methodology included a review of the economy, efficiency and effectiveness of the ITC's organization, operations and processes.

- *Economy* relates to the management of computer resources (i.e., the provision, operation and support of the hardware and systems software platforms on which application systems are built).

- *Efficiency* includes producing a given level of output at the lowest cost or maximizing outputs for any set of inputs. Efficiency includes specific issues arising from systems planning, development and maintenance and information management.

- *Effectiveness* deals with results: intended, undesirable, and unavoidable. Effectiveness issues relate to HRDC's business applications and their operation as well as the output of these various systems and how well these outputs contribute to the effectiveness of HRDC as a whole. The risk for the ITC is to avoid doing the wrong things well. For this reason, the audit included an assessment of 'client satisfaction'.

Interviews with senior executives, selected managers and staff were conducted at NHQ Systems and the Moncton ITC. IARMS reviewed logs (e.g., M/F, Easylock, Kyberpass), system standards, controls (e.g., queue structures) and security logs. Relevant data files were identified, downloaded and analyzed prior to the IARMS site visit.

The methodology used in conducting this audit was based upon criteria drawn from the following sources:

- Software Engineering Institute Standards;
- Institute of Internal Auditors Handbook;
- Treasury Board Guidelines;
- Control Objectives for Information and Related Technology Standards; and
- Canadian Comprehensive Auditing Foundation Handbook.

This audit was conducted between February 2001 and April 2001.

The audit procedures used were intended to provide conclusions with a moderate level of assurance (refer to Appendix B – Level of Assurance).

APPENDIX B

LEVEL OF ASSURANCE

Assurance is provided at one of two levels of assurance, a higher level of assurance and a more moderate level.

A higher level of assurance is provided by designing procedures so that, in the internal auditor's professional judgment, the risk of an inappropriate conclusion is low. A higher level of assurance is only attainable through utilizing procedures such as inspection, observation, enquiry, confirmation, computation, analysis and discussion.

A more moderate level of assurance is provided by designing procedures so that, in the internal auditor's professional judgement, the risk of an inappropriate conclusion is reduced to a more moderate level through procedures, which are normally limited to enquiry, analysis and discussion.

* Adapted from the Treasury Board Secretariat's Policy on Internal Audit, revised on April 1, 2001

APPENDIX C

BEST PRACTICES

- The Unisys ClearPath mainframe environment has been stable and well managed at the Moncton ITC. The Technical Support group has expanded their ClearPath expertise by securing and training three new employees.
- ITC Support of 'Operations 2004 Strategic Plan'
- 'Competency Profiles' for all ITC staff are being developed
- Amalgamation of SPO, Quanta, and OpCon statistics into one ITC report; internal ITC reports on Web (vs. paper)
- SPO, OpCon , Quanta, Symon software well integrated
- Efforts continuing to reduce overtime
- Arrangement with RHQ to deliver administrative services (HR, facilities mgmt., etc.) via Local Shared Services Unit (LSSU)
- ISO 9002 certification for Production Control
- ITC inventory itemizes all ITC Micro HW/SW/Licenses
- BRP tested in Montreal
- Training & Development Committee created
- Backup server for OpCon (mission critical) located offsite
- Tape Library updating procedures using ISO format/standards
- 'Off-Site' Facilities secure
- Good risk management: TRA/SEIT requested
- Consolidation of physical access security systems
- HRCC satisfied with service provided by ITC
  - low amount of downtime
  - National Service Desk
  - weekend availability
  - reports distributed in a timely fashion

APPENDIX D

ACTION PLAN

IARMS Recommendations	MONCTON ITC Management Response	Corrective Action	Expected Completion Date	Contact Person/ Branch
1.0) NHQ Systems, Operations should continue to analyze overtime, develop ways to minimize/eliminate it and assess the feasibility of implementing their recommendations.	1.0) All Systems Branch overtime is approved by the RC manager before it is incurred (in accordance with the F.A.A.). Given HRDC and Systems Branch funding pressures, all reasonable steps are being taken to mitigate Systems Branch overtime costs. Systems overtime costs are effectively controlled, regularly monitored and reviewed by Systems Branch senior management. In fact, the Systems Branch is paying very careful attention to the reduction of overtime costs, as evidenced by the $131K or 37% reduction in Moncton ITC overtime costs (from $352K actuals in 1999-2000 to $221K actuals in 2000-2001).	1.0) Systems will continue to be diligent in its authorization, monitoring, and analysis of Overtime and provide quarterly reports to IARMS.	1.0) On-going	Karen Cahill
2.0) NHQ Systems should review the Emergency Release process to ensure that they are properly used.	2.0) Systems is well aware of the number and frequency of Emergency Releases and reviews them on a regular basis. Given that Systems has to support many thousands of programs, it should not come as any surprise that there will be emergencies arising necessitating the issuance of fixes, modifications, and utilities. Nevertheless, Systems is continuing with it's on-going review of Emergency Releases and will continue to attempt to reduce the number and frequency.	2.0) The Emergency Releases will continue to be carefully tracked and reported to the GMC. In addition Systems DGs will ensure that Emergency Releases usage is kept to a minimum and provide quarterly reports to IARMS.	2.0) On-going	Ron Ramsey

IARMS Recommendations	MONCTON ITC Management Response	Corrective Action	Expected Completion Date	Contact Person/ Branch
2.1) Assess the feasibility of nationally issuing R-series documentation online (Web site).	2.1) It is agreed that the issuing of R series documentation on-line via a WEB Site would improve the process. To this end systems is actively pursuing a solution and is evaluating the potential of using WEBCDD Legacy Edition as a corporate solution for maintaining a central repository for R-Series documentation.	2.1) Systems will ensure that an appropriate WEB based R-Series documentation site is developed and maintained.	2.1) March 31, 2002	Rocky Kreis / Murray Jaques
3.0) NHQ Systems Operations and key stakeholders should ensure that their web servers effectively use their capacity and where feasible, amalgamate several applications onto one server (refer to section 4.2 'Computer Operations' recommendation).	3.0) Systems has been extremely active in the area of Server consolidation and have a number of major initiatives planned in support of consolidation. These efforts however, can be extremely complex and sometimes very risky, thereby necessitating a careful and well planned transition. In addition the procurement of large scale RISC and Intel hosting platforms through iVolution initiatives will create an environment that will facilitate the transition of existing platforms, as well as hosting of all new systems.	3.0) Comprehensive Server architecture and consolidation plans will be developed once the iVolution RFP s are finalized.	3.0) March 31, 2002	Rock Kreis / Dale Ducarme

IARMS Recommendations	MONCTON ITC Management Response	Corrective Action	Expected Completion Date	Contact Person/ Branch
4.0) NHQ Systems Operations and key stakeholders should ensure that:				
a-1)Support specifications for the NSD are provided and tombstone data for SRMIS is populated;	a-1) Support Specifications are recognized as critical elements in accurately assigning problem tickets to resolver groups, and ensuring that appropriate support is in place for products and systems. While efforts by Product Managers are ongoing to both finalize their input, and regularly review their support specifications more emphasis is required by senior management to ensure these are completed. Support Specifications have now been added as deliverables to the Project Life Cycle ensuring that they will be in place before new systems are implemented	a-1) The NSD has an ongoing review process for existing support specifications and will be following up with product managers, providing information on related tickets and recommendations for improvements. a-2)As a part of the project evaluation phase following the national implementation, regions will be asked to identify requirements for training or additional information resources, and the NSD management team will address these as required.	a-1) On-going a-2) December 31, 2001	Rocky Kreis Rocky Kreis
b) A change management process is implemented to keep the database current, complete and accurate;	b) Also noted as problematic is the long list of products to be supported by the organization - the NIS system identifies 100's of products and systems based on the Y2K inventory. Many of these products should be retired, and standards selected to eliminate others. Development platforms for Unix and NT will also assist in establishing new standards.	b) A working group has been put in place to study all modules in NIS and make recommendations to the GMC as to what must be changed. To date, many products have been retired.	b) December 31, 2001	Denis Boulianne

IARMS Recommendations	MONCTON ITC Management Response	Corrective Action	Expected Completion Date	Contact Person/ Branch
c) Trouble tickets are reported through the NSD and captured in SRMIS; and resolver groups are fully trained to understand the workings of NSD and SRMIS.	c) Implementation of the NSD is now underway in all regions and will soon be completed, ensuring availability to all staff, and use of SRMIS problem management system by all resolvers. New web based features have also been implemented which will give staff additional service delivery options.	c) This item is completed and it is a regional responsibility for implementing Web Services.	c) Completed August 29,2001.	Rocky Kreis / Murray Jaques
5.0) NHQ Systems and key stakeholders should establish a policy and framework that clearly defines and supports '7/24'.	a) Systems has developed an interim Policy and Framework for 7x24 support of GOL initiatives which is intended to address all short term requirements. In essence 1st, 2nd, and 3rd level support will be available 7x24, with employees on site during core business hours, and on-call during off hours. This will apply to mission critical systems and will be MOU based for any other specific applications. The support personnel will also leverage many existing monitoring and analysis tools to maximize detection and reporting of problems. This arrangement will be closely monitored and evaluated in an effort to determine future support requirements in support of GOL, and to develop effective performance measures.	a) Systems has established an interim 7X24 policy in support of GOL. In conjunction with the GOL Project office and the Business Units, Systems will be defining a framework and architecture for 7X24 Service and Redundancy.	a) March 31, 2002	Rocky Kreis / Murray Jaques
	b) Dark Room – Architecture to support GOL mission critical services and 7X24 support long term with reduced overtime, costs, complexity and increased management, availability and reliability.	b) In conjunction with the GOL Project office and the Business Units, Systems will incorporate the "Dark Room" architecture.	b) March 31, 2002	Dave Adamson

IARMS Recommendations	MONCTON ITC Management Response	Corrective Action	Expected Completion Date	Contact Person/ Branch
6.0) NHQ Systems and Operations, with the support of key stakeholders, should assess the feasibility/practicality of further implementing ISO within the ITCs.	6.0) Many processes have already been defined in Systems according to the quality standard (ISO). For this current fiscal year, a strategic quality management approach will be developed to include eventually all the processes used inside Systems over a period of three years. Systems will be using both NQI and ISO 9000/2000 as a standard framework and tool to improve their business and processes. The National Systems Branch will focus on re-using the best practices in the current quality systems.	6.0) Development of comprehensive strategic approach to Quality Management within Systems.	6.0) March 31, 2002	Denis Boulianne
7.0) To coordinate HRDC's approach with GOL, corporate generic web platforms should be adopted. Web platforms deviating from HRDC standards should be approved by the IT Standards Committee.	7.0) Two of the iVolution projects currently in procurement status will deliver to HRDC, robust/scalable platforms in support of WEB Hosting. These two projects will deliver UNIX and Intel based Standard Platforms which will become the HRDC Standards for the next several years. These will be horizontal standards with the aim of reducing costs. It is anticipated that all new development will be hosted on these platforms and existing services on disparate Hardware and Software will migrated to the platforms over time. In addition Systems will be working with it's partners and over the next eighteen months to move existing non-standard Software and Databases to Departmental Standards.	7.0) Development and articulation of new HRDC WEB Development and Hosting Standards as dictated by the results of the competitive procurement processes.	7.0) March 31, 2002	Denis Boulianne / Dave Adamson

IARMS Recommendations	MONCTON ITC Management Response	Corrective Action	Expected Completion Date	Contact Person/ Branch
16 2 (c)				

IARMS Recommendations	MONCTON ITC Management Response	Corrective Action	Expected Completion Date	Contact Person/ Branch
9.0) NHQ Systems, Operations should develop a strategic training and development plan to ensure that all ITC staff receive core competency training and opportunities to develop their technical skills and careers.	9.0) ITC Operations is working on a number of initiatives designed to enhance staff training and development initiatives. The issue of core competencies is being dealt with in a very structured approach with the first step being the development and introduction of comprehensive Competency Profiles for all ITC positions. It is expected that this exercise will be finalized in early fall 2001 and will be the foundation for all of our Staff Development Strategies. In addition Systems ITLS group will be continuing to develop and offer courses and programs consistent with System's Employees Operational and Developmental training needs, including Core Competency Training.	9.0) ITC Operations will finalize and implement a comprehensive competency based Performance Management System which will key on both Core and Technical Training.	9.0) March 31, 2002	Bob Charleau
10.0) NHQ Systems should develop and maintain a current NHQ 'contact list' that all ITCs could conveniently access on a 24 hour basis.	10.0) The development and implementation of a single contact list is an initiative that Systems will be tackling in an effort to streamline and enhance support operations. While there are currently several contact lists in various formats available to support personnel we have a number of initiatives under way which will lead to a consolidation and single Contact Management System. The Insurance, National Services and Labour Systems Development group have a consolidated WEB based contact list and we will be evaluating the effectiveness and applicability of this site for use by all of systems.	10.0) As part of the introduction of the National Operations Monitoring Centre a corporate repository for 1st, 2nd and 3rd level support contacts will be established and maintained.	10.0) March 31, 2002	Rocky Kreis / Murray Jaques

IARMS Recommendations	MONCTON ITC Management Response	Corrective Action	Expected Completion Date	Contact Person/ Branch
	The site may be viewed at the following URL: http://intracom.hq-ac.prv/sys/inls-sast/in-as/beeperlist_e.shtml			
11.0) ITC management should ensure that Chiefs and Team Leaders conduct regular meetings with staff.	11.0) It is agreed that communication is a critical ingredient in a successful organization and in-person meetings between leaders and their staff are important. In an effort to improve our communications the ITC Moncton has implemented regular scheduled staff meetings in all three Management areas. Meetings in these areas were being held on an ad hoc basis prior to the IARMS review but will now be scheduled in advance, have proper agendas, and deliver written minutes. In addition it should be noted that the ITC has had a monthly all Staff meeting for the past two and a half years, and these will continue. In addition we are encouraging all team leaders to have regularly scheduled meetings with all their team members.	11.0) As a result of the audit recommendation we have implemented regular scheduled staff meetings in all three Management. In addition Team Leaders are also having regularly scheduled meetings with their members.	11.0) Completed	Brian Henderson
12.0) In collaboration with NHQ Systems' Operations, ITC Management should priorize the completion of its Orientation Package and its subject matter/Table of Contents.	12.0) Subsequent to the IARMS review ITC Moncton has had the opportunity to implement it's new Orientation process, which is as the name implies, a process. Our objective was not to duplicate work already completed in this area but to leverage information already available and implement a consistent and structured process in line with staff needs.	12.0) ITC Moncton has completed and implemented it's new Staff Orientation Package and has successfully implemented the new process for managing orientation. All staff hired subsequent to June 15th 2001 have been, or are currently in the process.	12.0) Completed	Brian Henderson

IARMS Recommendations	MONCTON ITC Management Response	Corrective Action	Expected Compietion Date	Contact Person/ Branch
	We feel we have achieved our goal and have already put several new staff through the process. New staff are provided with an introductory information kit and over the next few days, weeks, and months are months embark on an organized journey of learning and education. The key to this process is that it is controlled and consistent, with signoffs at each check point. In addition there are formal records maintained of the orientation process, which allows us to monitor progress and ensures consistency. Copies of the process, flowcharts, and associated reporting documents have been shared with all Operations Directors.			
	16 2 (c)			

IARMS Recommendations	MONCTON ITC Management Response	Corrective Action	Expected Completion Date	Contact Person/ Branch
14.0) NHQ Systems, Operations should consider re-engineering Computer Operations and Technical Services **16 2 (c)**	14.0) The introduction of new technologies to the traditional Mainframe Computer Room environment has introduced a level of complexity to the Operations portfolio that has is changing of way of doing business. The observation is acknowledged, and Operations will be reviewing business processes and support strategies in an effort to maximize the use of existing ITC Computer Operations Human Resources in support of the newly implemented Server Farms.	14.0) The Operations Management Committee will be developing a long term strategy designed to address Business Line changes and associated Human Resource issues.	14.0) March 31, 2002	Bob Charleau
15.0) To achieve consistency across the organization, ITC Management should review Team Leaders' managerial activities in terms of role, responsibility, accountability and authority.	15.0) It is agreed that this is a valid observation and As a result of the IARMS review we have taken the Auditor's advice and have already implemented new reporting structures. In addition we will ensure all team leaders have complimentary authorities, responsibilities, and accountabilities.	15.0) As a result of the IARMS review we have the Auditor's advice and have already implemented new reporting structures and are diligently working to ensure all team leaders have complimentary authorities, responsibilities, and accountabilities.	15.0) December 31, 2002	Bob Charleau / Brian Henderson

IARMS Recommendations	MONCTON ITC Management Response	Corrective Action	Expected Completion Date	Contact Person/ Branch
16.0) ITC management should assess the feasibility of having Control and Warrant Dispatch (ensuring appropriate separation of duties) report through the Computer Operations' Team Leaders.	16.0) ITC Management has assessed the feasibility of having Control and Warrant Dispatch report through Computer Operations Team Leaders and concluded that this is a viable and beneficial recommendation. In Computer Operations, Control and Distribution employees have traditionally reported to the Manager, but we agree that such a change would be beneficial to the staff involved.	16.0) All control and distribution staff will be assigned to a Computer Operations Team Leader Short ail have now assigned them all to a Team Leader, who in turn has been given appropriate responsibility and accountabilities for them.	16.0) Completed	Bob Charleau / Brian Henderson

16 2 (c)

Service de vérification Interne et de gestion des risques

Rapport de vérification

Des parties de ce rapport ont été retirées en fonction de la *Loi sur l'Accès à l'Information*

Vérification intégrée du Centre des technologies de l'information de Moncton

Développement des ressources humaines Canada
Human Resources Development Canada

Canada

Vérification intégrée du Centre des technologies de l'information de Moncton

Projet n° 6539/00

Équipe de vérification

Directeur général :	*J.K. Martin*
Directeur de la vérification, TI :	*J.R. Clark*
Équipe de vérification :	*P. LePage (SVIGR)*
	M. Winterburn (SVIGR)
	G. Demers (CTI Montréal)
	B. McMillan (CTI Winnipeg)
	D. Tisseur (Consultant)

AUTORISATION: **Copie original signée par :**

DIRECTEUR: *Paul LePage* (Nom) *Le 7 novembre, 2001* (Date)

DIRECTEUR GÉNÉRAL: *James K. Martin* (Nom) *Le 7 novembre, 2001* (Date)

Octobre 2001

TABLE DES MATIÈRES

1.0 SOMMAIRE 1

CONCLUSIONS PRINCIPALES 1

2.0 INTRODUCTION 4

3.0 PRATIQUES EXEMPLAIRES 5

4.0 CONCLUSIONS 6

4.1 GESTION 6

4.2 RÔLES ET RESPONSABILITÉS 13

ANNEXES

ANNEXE A – OBJECTIFS, PORTÉE, MÉTHODES ET RAPPORTS

ANNEXE B – DEGRÉ D'ASSURANCE

ANNEXE C – PRATIQUES EXEMPLAIRES

ANNEXE D – PLAN D'ACTION

1.0 SOMMAIRE

Dans le cadre de leur plan annuel de vérification 2000-2001, les Services de vérification interne et de gestion des risques (SVIGR) ont effectué, en mars 2001, la vérification intégrée du Centre des technologies de l'information (CTI) de Moncton. Cet exercice avait pour but d'évaluer le cadre et la structure de gestion du CTI, ses activités, son adhésion aux normes et la sécurité (voir l'annexe A - Objectifs, portée and méthodes).

La vérification a été conçue pour donner un degré d'assurance modéré (voir annexe B – degré d'assurance) Le rapport de vérification indique que le CTI est en général bien géré.

Il formule des observations sur les heures supplémentaires, les diffusions nationales de logiciels, les mises a jours d'urgence, l'utilisation de nombreux serveurs, l'InfoService National, une politique sur le service « 7/24 », l'ISO, les outils informatique non standards, les plans de reprise des activités, les contrôles d'accès pour la sécurité de la TI et les serveurs de travaux. Le rapport contient également des recommandations concernant la gestion, les rôles et les responsabilités.

Conclusions principales

Généralités

Le rapport de vérification indique que le CTI est bien géré, mais les vérificateurs formulent certaines observations. Ils signalent des projets exemplaires du CTI : participation aux initiatives ministérielles de DRHC et initiatives internes visant à améliorer la gestion des priorités opérationnelles et des ressources humaines (voir l'annexe C – Pratiques exemplaires).

Temps supplémentaire

Même si le coût des heures supplémentaires a été réduit de près de 130 000 dollars, il se maintient néanmoins à près d'un quart de million de dollars. À notre avis, le CTI doit redoubler d'efforts pour réduire ou éliminer le coût des heures supplémentaires.

Mises à jour d'urgence (MJU) et demandes d'installation de composantes (DIC)

La DIC est la procédure normale à suivre à DRCH pour diffuser un logiciel à l'échelle nationale, et les MJU font exception. L'analyse indique que l'an dernier, le CTI de Moncton a reçu 1,76 MJU par jour. Nombreux sont ceux qui pensent que les MJU sont devenues la norme à l'AC et non plus l'exception. À notre avis, les Systèmes de l'AC devraient s'assurer que les MJU sont gérées de manière appropriée.

***i*Net**

Il est courant de consacrer un serveur à une seule application, ce qui explique pourquoi de nombreux serveurs ne fonctionnent pas à leur capacité maximale. À notre avis, l'exploitation des Systems de l'AC et les intervenants principaux devrait s'assurer que les serveurs sont utilisés à leur pleine capacité.

InfoService National

Le Système d'information de gestion des demandes d'intervention (SIGDI) est le principal outil à la disposition du InfoService National (ISN) de DRHC. Malheureusement, certains groupes de DRHC n'ont pas encore introduit les données requises dans le système et d'autres n'ont pas mis leurs données à jour. À notre avis, l'exploitation des Systems de l'AC et les intervenants principaux devraient s'assurer que ces groupes introduisent dans le système toutes les données dont a besoin le personnel du Ministère.

Service « 7/24 »

DRHC n'a encore formulé aucune politique définissant clairement le « service 7/24 ». Étant donnée l'ampleur du projet Gouvernement en Direct (GED), le service 7/24 deviendra essentiel au succès de cette initiative. La notion de 7/24 varie toutefois d'un groupe à l'autre. À notre avis, les Systèmes de l'AC et les clients devraient établir une politique et un cadre de service 7/24.

ISO 9002

Les Services de production du CTI de Moncton a obtenu sa certification ISO 9002 en juin 2000. Malgré les nombreux avantages qu'elle présente, cette certification est difficile à obtenir et à maintenir et son coût est élevé. À notre avis, en collaboration avec les cadres supérieurs de DRHC, Systèmes et Opérations de l'AC doivent décider de l'évolution de l'ISO au sein des CTI.

Outils de développement d'applications

En général, les gens perçoivent les normes informatiques nationales de DRHC comme étant importunes. L'utilisation d'infrastructures divergentes pourrait coûter cher à DRHC en termes de ressources financières, d'expertise, de compétences et d'incompatibilité des différents systèmes. À notre avis, les plates-formes qui s'écartent des normes de DRHC devraient être approuvées par le Comité des normes TI.

16 2 (c)

Sécurité

La sécurité de la TI couvre d'autres plates-formes que les ordinateurs centraux,

16 2 (c)

Opérations informatiques

En raison de l'évolution des plates-formes de production, le soutien opérationnel doit maintenant s'appliquer autant aux ordinateurs centraux qu'aux serveurs. Le groupe Opérations informatiques, déjà responsable des opérations sur ordinateurs centraux, n'a pas reçu le mandat d'exploiter les serveurs. À notre avis, en mettant son expertise au service des serveurs de travaux, on pourrait réduire le temps d'arrêt des serveurs et probablement le nombre d'heures supplémentaires, puisque ce groupe est déjà sur place. La reconnaissance de cette tendance devrait déboucher sur une nouvelle définition du mandat des groupes Opérations informatiques et Services techniques.

L'Annexe D contient le Plan d'action pour appliquer les recommandations de ce rapport.

2.0 INTRODUCTION

Les Services de vérification interne et de gestion des risques et la Direction de l'évaluation et de l'exploitation des données de DRHC ont conjugué leurs efforts pour harmoniser leurs activités de vérification pour l'exercice 2000-2001 en vue de produire un plan annuel de vérification et d'évaluation. Le plan porte essentiellement sur les grandes priorités du Ministère, entre autres, la vérification du CTI.

Les CTI sont responsables de la mise en œuvre des applications nationales. Les SVIGR reconnaissent l'importance des activités exécutées par ces centres. Le CTI de Moncton a été désigné pour faire l'objet d'une vérification des SVIGR. Cet exercice comportera une évaluation du cadre de gestion et de l'organisation et de son adhésion aux normes ainsi que des questions de sécurité.

Les CTI fournissent les services complets de traitement et d'exploitation pour plusieurs systèmes nationaux de DRHC; ils sont également responsables des opérations informatiques et de la gestion des installations pour diverses activités au niveau local, régional et national. De plus, ils doivent coordonner la mise en œuvre des systèmes nationaux.

La gestion et le rôle des CTI dans les opérations locales et régionales se sont transformées rapidement au cours des dernières années. L'évolution de la technologie (micro-ordinateurs, réseaux locaux, réseaux externes) dans les bureaux locaux et régionaux a modifié les exigences en matière de planification, de contrôle et d'évaluation de la gestion de la TI au sein de DRHC.

Il incombe au CTI de Moncton et à ses partenaires de fournir des services d'accès et de soutien opérationnel pour faire en sorte que tous les utilisateurs des systèmes de DRHC aient accès aux services les plus efficaces en matière de traitement et d'échange d'information.

3.0 PRATIQUES EXEMPLAIRES

Durant leur visite au CTI de Moncton, les SVIGR ont observé un certain nombre de pratiques exemplaires (voir l'annexe B), notamment la participation aux initiatives ministérielles de DRHC, les projets internes visant une meilleure gestion des priorités opérationnelles et des ressources humaines.

Le groupe Contrôle de la production du CTI de Moncton a obtenu sa certification ISO 9002. Même si elle a été difficile à obtenir, cette certification a permis au groupe de mieux structurer ses opérations de traitement et d'assurance de la qualité. Le personnel est fier du résultat obtenu et de l'harmonisation des méthodes de travail et des responsabilités qui en découle.

Notre vérification du cadre de gestion indique que le CTI est de façon générale bien géré. Les communications entre l'AC et la direction du Centre se font par le biais du Comité de la gestion opérationnelle (CGO) et de conférences téléphoniques quotidiennes. L'équipe de gestion du CTI se réunit régulièrement.

4.0 CONCLUSIONS

4.1 Gestion

Temps supplémentaire

Le CTI est responsable des opérations exécutées au moyen de diverses composantes matérielles (Sun, Unix, NT, Unisys, Clearpath, etc.) et logicielles (Oracle, Microsoft, Web, réseau, Banyan, etc.) selon un horaire continu et ininterrompu (7/24). Le personnel du CTI possède une expertise spécialisée en matière de matériel et de logiciel, mais ses experts techniques sont restreints; c'est ce qui explique le recours au temps supplémentaire (voir la partie 4.2 Opérations informatiques).

Le CTI de Moncton a réussi à réduire le nombre d'heures supplémentaires. Au cours de l'exercice 1999-2000, le coût du temps supplémentaire au Centre de Moncton s'élevait à 351 682 dollars sur un montant total de 3 397 691 de dollars pour les salaires. Pour l'exercice 2000-2001, le budget prévu totalisait 220 993 dollars (une réduction de 130 689 $ ou 37 %).

Le groupe Opérations Systèmes de l'AC, a terminé son analyse comparative des coûts associés aux disponibilités, aux rappels au travail et au temps supplémentaire pour l'ensemble des CTI. À la fin de mars 2001, le CGO devait avoir étudié ces propositions.

Recommandation 1

Le groupe Opérations, Systèmes de l'AC, doit poursuivre son analyse du temps supplémentaire, trouver des solutions permettant de le réduire au minimum ou de le supprimer et enfin, évaluer s'il est possible d'appliquer les recommandations du rapport.

Mises à jour d'urgence (MJU) et processus de demandes d'installation de composantes (DIC)

Le CTI maîtrise bien le processus de gestion du changement grâce au standards ISO 9002. L'examen des programmes d'assurance-emploi indique que les versions « implémentées » sont courantes.

Selon une analyse effectuée par le CTI de Moncton l'an dernier, il y a eu 1,76 MJU par jour. Les gens sont de plus en plus sceptiques quant à la validité des MJU. Par exemple, il a fallu s'y prendre à quatre reprises, quatre fins de semaine de suite, avant de réussir à installer une MJU. De plus, l'AC et le CTI ont appris que certains bureaux de DG mettaient à la disposition des programmeurs et des codeurs des formulaires présignés de MJU d'applications.

Les MJU augmentent le coût du temps supplémentaire. En outre, le personnel du CTI perçoit que leurs collègues de l'AC se plaignent des interruptions et des dérangements causés par les fréquentes MJU. De l'avis de certains employés du CTI, l'utilisation des MJU par les groupes de l'AC responsables des applications est devenue la norme plutôt que l'exception.

Les Systèmes de l'AC utilisent la DIC pour diffuser des logiciels aux CTI. Cette pratique s'applique autant aux gros ordinateurs qu'aux serveurs. Les logiciels ne sont pas tous diffusés de cette manière. La norme nationale qui prévoit un avis de « deux semaines » avant la mise en place n'est pas toujours respectée. Certaines installations de serveur omettent d'utiliser la DIC lorsque les groupes de l'AC responsables des applications téléchargent des logiciels (à distance ou sur place). Les SVIGR sont d'accord avec l'opinion exprimée par le personnel du CTI de Moncton, soit que le personnel du CTI n'est pas informé de la mise en place.

La DIC comprend de la documentation sur les programmes (Séries R et autres) sur copie papier. Les copies papier augmentent les frais de manutention, d'entreposage, de mise à jour et de vérification. De plus, comme les techniciens « en disponibilité » n'ont pas accès aux documents papier à la maison, ils ne peuvent donc pas diagnostiquer les pannes de leur domicile. À notre avis, l'informatisation de la DIC permettrait de réduire les coûts et accélérerait la mise à jour des programmes nationaux d'une manière plus uniforme.

Recommandation 2

Les Systèmes de l'AC doivent examiner le processus de mise à jour d'urgence pour s'assurer qu'il est utilisé à bon escient. Ils doivent aussi évaluer s'il est possible de diffuser en direct la documentation sur la série R (p. ex. sur le site Web).

i*Net*

Le CTI de Moncton a le mandat de mettre en place et d'exploiter les applications nationales de DRHC. Malgré l'utilisation accrue du *i*Net, le Ministère n'est pas encore au bout de ses peines. On continue de déménager au CTI de Moncton des serveurs provenant de divers endroits du pays. Il reste que la plupart des serveurs sont sous-utilisés. Il n'est pas rare de voir une seule application par serveur alors qu'un serveur pourrait très bien en abriter plusieurs. À notre avis, cette pratique coûte trop cher, aussi bien en argent qu'en personnel de soutien, pour que DRHC n'autorise son maintien.

16 2 (c)

Moncton est responsable de l'exploitation des serveurs hors site. De nombreux Accords sur les niveaux de service (ANS) ont été élaborés, mais la plupart n'ont pas encore été signés par les responsables de l'*i*Net du CTI et les propriétaires de sites Web.

Recommandation 3

Les Systèmes de l'AC et les principaux intervenants doivent s'assurer que la capacité de ses serveurs est utilisée efficacement et, dans la mesure du possible, que les serveurs abritent plusieurs applications (voir la recommandation 14).

InfoService National

Au moyen du Système d'information de gestion des demandes d'intervention (SIGDI), le InfoService National (ISN) transmet des « fiches de panne » aux groupes de dépannage concernés (p. ex., aux administrateurs de RL). La résolution des pannes dépend de l'exactitude des données reçues des clients et des régions (nom de l'application, identité de l'utilisateur, code du Centre de responsabilité) qui seront introduites dans le SIGDI pour établir la « fiche de panne ». Or l'agent de prestation des services (APS) doit se référer aux documents de spécifications de soutien, afin de déterminer les questions qu'il doit poser aux clients et l'endroit où diriger les problèmes pour obtenir du soutien. Certains groupes ont omis d'entrer les spécifications requises pour le soutien et les données qu'il contient ne sont pas toujours exactes.

Les « fiches de panne » établies dans ces conditions risquent donc de ne pas être transmises au bon groupe de résolution. Elles doivent parfois être réacheminées de nombreuses fois avant de parvenir au groupe de résolution concerné.

Le SIGDI est un outil bien conçu. Mais lorsque les données qui le soutiennent ne sont pas complètes, à jour et exactes, il est difficile d'établir les fiches et de régler les pannes et cela expose le SIGDI et le BNS aux critiques.

Les gestionaires et membres du personnel nous ont informés que certaines régions hésitent à faire appel au BNS parce qu'elles ont l'impression que le InfoService est trop lent à régler leurs problèmes. Il leur arrive ainsi de contourner le InfoService, ce qui explique que les « fiches de panne » ne sont pas toutes transmises. Cela nous empêche donc de mesurer véritablement le rendement du système et d'évaluer les ressources requises pour l'exploiter.

Afin d'aider les 11 régions donner de la formation au personnel et aux groupes de résolution sur le BNS et SIGDI, l'équipe a fourni divers outils, documents et présentations. Chaque région était responsable de sa propre formation. En conséquence, il y a des écarts en ce qui concerne la qualité et la quantité de la formation donnée aux utilisateurs et aux groupes de résolution. Donc, on croit que certains utilisateurs et des groupes de résolution ne comprennent pas parfaitement le modèle BNS et les procédures à suivre. Des compléments appropriés à la formation faciliteraient le fonctionnement de BNS et SIGDI.

Recommandation 4

Les Systèmes de l'AC et les principaux intervenants doivent s'assurer que :

- *les spécifications de soutien sont intégrées au ISN et que SIGDI obtienne les renseignements généraux;*
- *toutes les spécifications opérationnelles sont intégrées au BNS et qu'un mécanisme de gestion du changement soit appliqué pour maintenir la base de données à jour, complète et exacte;*
- *les fiches de panne sont transmises au moyen du SIGDI;*
- *que les groupes de résolution des pannes reçoivent une formation complète sur le SIGDI.*

Service « 7/24 »

La dépendance de DRHC sur les serveurs s'accroîtra surtout au fur et à mesure de l'évolution du projet GED. La gestion du CTI de Moncton a informé SVIGR qu'aucune politique ministérielle ne définit clairement le rapport hiérarchique et la responsabilité financière du service 7/24. Les Systèmes et les principaux intervenants doivent déterminer quelles applications sont essentielles à la mission et requièrent un service 7/24.

Le CTI de Moncton (le groupe *i*Net) reçoit des demandes de service 7/24 bien qu'il n'existe aucune directives à cet égard. Jusqu'à maintenant, ces demandes ont été gérées dans le cadre des négociations et des Accords sur les niveaux de service. Il importe cependant d'établir un cadre global de gestion de ces demandes dont le nombre augmentera avec le GED.

Recommandation 5

Les Systèmes de l'AC et les principaux intervenants doivent établir une politique et un cadre de gestions définissant clairement le service 7/24.

ISO 9002

En juin 2000, les Services de production du CTI de Moncton ont obtenu leur certification ISO 9002. Cette certification officialise les processus des services de production en ce sens qu'ils ont été documentés et qu'ils englobent les activités d'assurance de la qualité. Les vérificateurs ISO de KPMG se rendront au CTI d'ici trois ans pour s'assurer que les services de production respectent les normes ISO et que la direction les applique dans d'autres secteurs d'activités.

La direction du CTI a l'intention d'étendre l'exercice ISO à d'autres secteurs d'activités. Elle n'a toutefois élaboré aucune stratégie globale en ce sens avec des buts, des objectifs, des priorités, un échéancier et des ressources associés à chaque projet ISO. La direction du CTI a fait savoir que l'avenir de l'ISO, dans tous les CTI, relève des groupe Systèmes et Opérations de l'AC.

Recommandation 6

Les groupes Systèmes et Opérations de l'AC doivent évaluer la possibilité d'appliquer la norme ISO 9002 dans les CTI.

Outils de développement d'applications

DRHC applique des normes nationales comme Visual Studio et le serveur d'application Oracle. Beaucoup d'employés trouvent que ces normes ne sont pas pratiques, ils se tournent plutôt vers des logiciels et des bases de données non standards comme ColdFusion et Access. À notre avis, DRHC ne possède peut-être pas les ressources financières et humaines requises pour exploiter des systèmes divergeants et parfois incompatibles.

Recommandation 7

Pour coordonner l'approche de DRHC à l'égard du projet GED, le Ministère devrait se doter de plates-formes standards. Les plates-formes qui s'écartent des normes de DRHC doivent être approuvées par le Comité des normes TI.

16 2 (c)

16 2 (c)

-

Formation et perfectionnement

Le CTI a mis en place un programme de formation et de perfectionnement en fonction des priorités fonctionnelles et il a récemment créé un comité de la formation et du perfectionnement. Le CTI a demandé ses employés à établir des plans de formation (PF), mais certains ont été déçus que la direction n'en tienne pas compte pour leur avancement professionnel.

Certains secteurs d'activités ont été mieux formés que d'autres. Même si les gestionnaires attribuent cette situation aux besoins opérationnels (voir la partie 4.2 Opérations informatiques), il reste que les employés n'ont pas tous reçu la même formation.

Il n'existe aucun programme national de formation standard permettant aux employés d'accroître leurs compétences de base (p. ex., Work Flow Language (WFL), CANDE, analyse de rapports informatiques, etc.) pour les aider à mieux s'acquitter de leurs fonctions. Certains employés du CTI de Moncton pensent que le personnel des autres CTI ont reçu cette formation.

Recommandation 9

Le groupe Opérations, Systèmes de l'AC, doit mettre en place un programme stratégique de formation et de perfectionnement pour s'assurer que les employés des CTI reçoivent une formation axée sur les compétences de base afin qu'ils puissent acquérir des compétences techniques et avancer leur carrière.

Liste des personnes-ressources

La liste actuelle des personnes-ressources de l'AC ne comprend pas tous les employés concernés, avec leurs numéros de téléphone (au travail, cellulaire, à la maison, téléavertisseur, etc.). En outre, elle n'est pas à jour ni centralisée (p. ex., affichée sur le site Web). Le groupe Système de l'assurance est le seul à maintenir sa liste à jour. À notre avis, cette lacune prolonge le temps d'arrêt et cause des ennuis au personnel de soutien du CTI.

Recommandation 10

Les Systèmes de l'AC doivent établir et maintenir à jour la liste des personnes-ressources et la mettre à la disposition de tous les CTI 24 heures sur 24.

Communications

Les communications entre certains directeurs et chefs d'équipe et leur personnel sont sporadiques parce que certains secteurs ne tiennent pas de réunions régulières.

À notre avis, le manque de communications accroît les risques d'anxiété et d'insécurité au sein du personnel et peut entraîner des problèmes professionnels, une perte de motivation et une baisse de la qualité du travail.

Recommandation 11

La direction du CTI doit s'assurer que les directeurs et les chefs d'équipe se réunissent régulièrement avec leur personnel.

Trousse et processus d'orientation

Le CTI de Moncton élabore actuellement une trousse d'orientation comportant une description des rôles et des responsabilités, des renseignements généraux, des lignes directrices et des politiques spéciales en matière de ressources humaines. La trousse est encore à l'étape d'ébauche et aucune date n'a été fixée pour sa diffusion. La direction du CTI est également en train de mettre au point un processus d'orientation qui comportera une stratégie pour l'organisation de séances d'information à l'intention des nouveaux employés et de ceux qui n'ont pas reçu de formation au cours des cinq dernières années. À notre avis, ce processus permettra d'aider à s'assurer que tous les employés, quel que soit leur poste, connaissent les politiques, les pratiques et les procédures du CTI.

Recommandation 12

En collaboration avec le groupe Opérations, Systèmes de l'AC, la direction du CTI doit prioriser la complétion de sa trousse d'orientation ainsi que de son sujet principal et d'une table des matières.

4.2 Rôles et Responsabilités

Sécurité

Le CTI de Moncton est conscient de sa responsabilité en matière de sécurité. Jusqu'à présent, les activités de sécurité relevaient exclusivement du groupe chargé de la sécurité de l'ordinateur central mais elles s'étendent maintenant à d'autres plates-formes.

Opérations informatiques

Les plates-formes de production ont évolué des gros ordinateurs aux RL et RE jusqu'aux serveurs, lesquels prendront de plus en plus d'importance avec le projet GED. C'est pourquoi le soutien opérationnel doit maintenant s'appliquer non plus seulement aux gros ordinateurs mais aussi aux serveurs. Ces plates-formes sont essentielles à la mission et requièrent un soutien 7/24 (voir la partie 4.1 Service 7/24). Le personnel des Opérations informatiques est le seul groupe sur place en dehors des heures de travail. Les serveurs sont installés dans la salle des ordinateurs, mais le groupe OI n'a pas reçu le mandat de les exploiter parce que les serveurs relèvent de la responsabilité des Services techniques.

Le personnel des Opérations informatiques exploite déjà l'ordinateur central et les périphériques qui y sont reliés. À notre avis, son expertise pourrait être mise à profit sur les serveurs de travaux et deviendra d'ailleurs plus précieuse lorsque le GED multipliera les besoins opérationnels. Le personnel des Opérations informatiques doit posséder les bonnes combinaisons de compétences et être autorisé à exploiter les serveurs de travaux. En offrant au personnel une formation sur les procédures de dépannage de base, on pourrait enrichir les postes et réduire le temps d'arrêt des serveurs car les employés seraient en mesure, au besoin, d'amorcer la résolution des pannes et le processus hiérarchique (voir la partie 4.1 Formation et perfectionnement). À notre avis, cette mesure permettrait également de réduire le temps supplémentaire (voir la partie 4.1 Temps supplémentaire) puisque le personnel des Opérations informatique se trouve déjà sur place. Dans cette optique, il y aurait lieu d'élaborer une stratégie pour redéfinir le mandat des groupes Opérations informatiques et Services techniques. Le personnel des Services techniques pourrait également recevoir cette la formation polyvalente et être inclus dans la restructuration des activités. Il serait ainsi en mesure de prêter main forte au personnel des Opérations informatiques pour les activités de maintenance et de dépannage.

Recommandation 14

Le groupe Opérations, Systèmes de l'AC, doit envisager la restructuration des groupes Opérations informatiques et Services techniques (voir les recommandations #3 et #16).

Chefs d'équipe

Il existe plusieurs postes de chef d'équipe au sein des secteurs Services techniques, Opérations et Services à la clientèle. On constate quelques disparités d'un poste à l'autre notamment en ce qui concerne la responsabilité de gestion, l'expertise technique et les relations avec les employés. D'autres différences sont également à signaler en matière de pouvoir de signature, de perfectionnement, de délégation de tâches et de surveillance.

À notre avis, cette situation sème la confusion car certains employés ne savent plus de qui ils relèvent. En outre, certains chefs d'équipe ne connaissent pas bien les limites de l'autorité qu'ils exercent sur leur personnel.

Recommandation 15

Pour harmoniser la situation dans l'ensemble de l'organisation, la direction du CTI de Moncton doit examiner les activités de gestion des chefs d'équipe et définir leur rôle, leur responsabilité et le pouvoir de ceux-ci.

Groupes Opérations informatiques, Expédition des mandats et Contrôle

Le gestionnaire des opérations est responsable de cinq groupes. Il assume le rôle de chef d'équipe des trois plus petits, soit Expédition des mandats, Contrôle et Automatisation. Les deux gros groupes, Services de production et Opérations informatiques, sont dirigés par des chefs d'équipe. Les groupes Opérations informatiques, Expédition des mandats et Contrôle forment une unité opérationnelle logique. L'automatisation a permis de réduire les interventions manuelles requises pour les opérations quotidiennes sur gros ordinateurs.

À notre avis, le groupe Opérations informatiques devrait donc jouer un rôle plus important dans les activités de la salle des ordinateurs. Le regroupement des groupes Contrôle et Expédition des mandats sous la responsabilité des chefs d'équipe des Opérations informatiques apporterait les avantages suivants : centralisation du système hiérarchique, amélioration des communications, prise de décision immédiate de la part des supérieurs et rationalisation de la sphère des responsabilités du gestionnaire des Opérations.

Recommandation 16

La direction du CTI de Moncton devrait évaluer la faisabilité de regrouper Contrôle et Expédition des mandats sous la responsabilité des chefs d'équipe d'Opérations informatiques (en assurant une répartition appropriée des fonctions) (voir la recommandation # 17)

Expédition des mandats

Les activités du groupe Expédition des mandats sont en général bien gérées et contrôlées. Le groupe a recours à de bonnes pratiques pour les plaques de signature ainsi que pour l'expédition et le stockage des mandats, le contrôle de la qualité, etc.

16 2 (c)

ANNEXE A

CRITÈRES ET OBJECTIFS DE VÉRIFICATION

Cette vérification visait à donner à la direction une opinion concernant son niveau de conformité aux pratiques généralement acceptées pour les CTI et les cadres de contrôle en fonction des critères de vérification suivants :

- *Cadre de gestion* – les processus de gestion relativement à la responsabilisation, au leadership, à la planification, à l'organisation, au contrôle, à la communication et aux indicateurs de rendement sont mis en œuvre et mis en pratique.
- *Gestion des ressources humaines* – les pratiques liées aux ressources humaines sont conformes aux politiques du gouvernement fédéral et à celles de DRHC.
- *Gestion de projet* – le Cycle de vie d'un projet de DRHC et le Cadre amélioré de gestion du Conseil du Trésor sont observés.
- *Gestion des biens* – la diligence raisonnable, la probité et la sécurité ont dirigé l'acquisition et l'entretien des biens du CTI.
- *Opérations informatiques* – les procédures utilisées au sein des Opérations informatiques sont conformes aux pratiques et aux normes de DRHC, et soutiennent le CTI.
- *Gestion de réseau* – la gestion des processus techniques du CTI soutiennent l'infrastructure et adhèrent aux normes officielles en vigueur à DRHC.
- *Relations avec les fournisseurs* – les relations avec les fournisseurs sont transparentes et sont conformes aux politiques du gouvernement ainsi qu'à celles de DRHC.
- *Sécurité* – des mesures de sécurité appropriées (ex., des mesures préventives, de détection, etc.) sont mises en œuvre en fonction du niveau de protection requis.

Cette vérification a aussi évalué l'opération du CTI de Moncton visant à conseiller le sous-ministre de DRHC et le sous-ministre de Systèmes au sujet des éléments suivants :

- l'efficacité, l'économie et l'efficacité des politiques, des pratiques et des contrôles de gestion;
- la conformité de ces politiques, pratiques et contrôles aux autorités législatives ou autres, y compris celles de DRHC;
- le caractère adéquat des contrôles de gestion et opérationnels, et le respect de ceux-ci, afin de s'assurer que les données traitées sont complètes, justes et authentiques;
- la qualité de la prestation de service du CTI;
- le caractère adéquat des systèmes et procédures de DRHC, et le respect de ceux-ci; et
- les risques et les problèmes éventuels liées aux pratiques courantes.

PORTÉE

La vérification du CTI comprenait un examen des éléments suivants :

- contrôle des intrants et extrants;
- ordonnancement/contrôle de la production;
- opérations de la bibliothèque de bandes magnétiques;
- opérations de la salle des ordinateurs;
- appui en matière de logiciels et de télécommunications;
- fonctions de l'appui à la gestion, en particulier :
  - gestion des problèmes,
  - gestion du changement,
  - gestion de la base de données,
  - sécurité matérielle,
  - établissement de rapports sur l'utilisation et contrôle,
  - formation du personnel du CTI;

- La sécurité et le contrôle de l'accès aux applications nationales.

- Les opérations et le contrôle du système de production des mandats de l'AE et, plus précisément :
  - entrées de lots de données, Télédec et données des lecteurs optiques;
  - dépôt direct, rapports de données de sortie et interface vers les processus de comptabilité et de remboursement en ce qui concerne les mandats/avis/déclarations de prestataires.

- Les niveaux de qualité des services fournis aux clients du CTI (CRHC et AC) et les clients de SGM (AC, toutes les régions).

MÉTHODES

La vérification reposait sur l'examen de la rentabilité, de l'efficience et de l'efficacité de l'organisation, des opérations et des processus du CTI.

- *La rentabilité* se rapportait à la gestion des ressources informatiques (c.-à-d. la prestation, l'exploitation et l'appui du matériel et des plates-formes de logiciels des systèmes à partir desquels les systèmes d'application sont construits).

- *L'efficience* signifie produire un niveau déterminé de sorties au coût le moins élevé ou maximiser les sorties pour tout ensemble d'entrées. L'efficience portait sur des questions précises liées à la planification des systèmes, au développement et à l'entretien ainsi qu'à la gestion de l'information.

- *L'efficacité* se rapportait aux résultats : prévus, indésirables et inévitables. Les questions d'efficacité sont liées aux applications opérationnelles de DRHC, au fonctionnement de celles-ci et aux sorties de ces divers systèmes. Il faut étudier aussi jusqu'à quel point ces sorties contribuent à l'efficacité globale de DRHC. Le CTI doit éviter de faire trop bien les mauvaises choses. Pour ces raisons, la vérification comportait une évaluation du niveau de « satisfaction des clients ».

Nous avons effectué des entrevues avec les cadres supérieurs et certains gestionnaires et employés au sein des Systèmes à l'AC et du CTI de Moncton. Le SVIGR a examiné les journaux d'exploitation (p. ex. M/F, Easylock, Kyberpass), les normes des systèmes, les contrôles (p.ex. structures des files d'attente) et les journaux de sécurité. Les fichiers de données pertinents ont été repérés, téléchargés et analysés avant la visite du SVIGR sur les lieux.

Nous avons préparé des guides de vérification, des questionnaires et des plans détaillés. Les méthodes utilisées pour effectuer cette vérification sont fondées sur les outils suivants :

- Les normes de l'Institut de génie logiciel
- Le Manuel de l'Institut des vérificateurs internes
- Les lignes directrices du Conseil du Trésor
- Les objectifs de contrôle relatifs aux normes d'information et de technologies connexes
- Le Manuel de la Fondation canadienne pour la vérification intégrée.

Cette vérification a été effectuée de février à avril 2001.

La vérification utilisé a été conçue pour donner un degré d'assurance modéré (voir annexe B – degré d'assurance)

ANNEXE B

DEGRÉ D'ASSURANCE

Le degré d'assurance peut se situer à deux différents degrés d'assurance, soit le degré élevé ou modéré d'assurance.

Pour obtenir un degré d'assurance élevé, le vérificateur professionnel doit recourir à des procédures qui lui permettent d'affirmer que le risque d'erreur est faible. L'atteinte de ce degré élevé d'assurance n'est possible que par le biais de procédures comme l'inspection, l'observation, l'enquête, la confirmation, le calcul, l'analyse et la discussion.

Le degré modérément élevé d'assurance suppose que le vérificateur professionnel a eu recours à des procédures qui lui permettront d'affirmer que le risque d'erreur est modéré et, pour obtenir ces résultats, il se limitera généralement à l'enquête, l'analyse et la discussion.

Adaptation de la politique de vérification interne du Secrétariat du Conseil du Trésor, révisée le premier avril 2001.

ANNEXE C

PRATIQUES EXEMPLAIRES

- L'environnement Unisys ClearPath sur gros ordinateur s'est avéré stable et il est bien géré. Le groupe de soutien technique a élargi son expertise du ClearPath en recrutant et formant trois nouveaux employés.
- Mise en place par le CTI du Plan stratégique des opérations 2004
- Élaboration des profils de compétences pour tous les postes du CTI
- Consolidation des statistiques SPO, Quanta et OpCon dans un seul rapport du CTI; les rapports internes du CTI sont affichés sur le Web (et remplacent les documents papier)
- Les logiciels SPO, OpCon , Quanta et Symon sont bien intégrés
- Le CTI redouble d'efforts pour réduire le temps supplémentaire
- Des dispositions ont été prises avec le bureau régional pour la prestation de services administratifs (RH, gestion des installations) par le biais du service local des services partagés (SLSP)
- Le groupe Contrôle de la production a obtenu sa certification ISO 9002
- L'inventaire du CTI comprend la liste de tous les matériels, logiciels et licences du CTI
- Essai du PRA à Montréal
- Création du Comité de la formation et du perfectionnement
- Serveur de secours pour le logiciel OpCon (essentiel à la mission) situé hors site
- Procédures de mise à jour de la magnétothèque au moyen du format et des normes ISO
- Sécurité des installations hors site
- Bonne gestion du risque: EMR et vérification de sécurité exigées
- Consolidation des systèmes de sécurité de l'accès physique
- DRHC est satisfait du service fourni par le CTI
  - temps d'arrêt réduit
  - InfoService National
  - disponibilité les fins de semaine
  - diffusion rapide des rapports

ANNEXE D

PLAN D'ACTION

Recommandation des SVIGR	Réponse de la direction du CTI de Moncton	Mesure corrective	Date d'achèvement prévue	Personne-ressource / Direction générale
1 0) Les Opérations des Systèmes de l'AC devraient continuer à analyser les heures supplémentaires, à développer des moyens de les minimiser/éliminer et à évaluer la faisabilité de mettre en œuvre leurs recommandations.	1.0) Toutes les heures supplémentaires de la Direction générale des systèmes sont approuvées par le gestionnaire du CR avant qu'elles ne soient effectuées (conformément à la LGFP). En raison des contraintes de financement subies par DRHC et la Direction générale des systèmes, toutes les mesures raisonnables sont prises pour atténuer les coûts d'heures supplémentaires de la Direction générale des systèmes. Les coûts d'heures supplémentaires des Systèmes sont efficacement contrôlés, régulièrement surveillés et examinés par la haute direction de la Direction générale des systèmes. De fait, la Direction générale des systèmes porte une grande attention à la réduction des coûts d'heures supplémentaires, comme le montre la réduction de 131 000 $ ou 37 % des coûts d'heures supplémentaires au CTI de Moncton (qui sont passés de 352 000 $ réels en 1999-2000 à 221 000 $ réels en 2000-2001).	1.0) Les Systèmes continueront de faire preuve de prudence dans l'autorisation, le contrôle et l'analyse des heures supplémentaires et ils fourniront des rapports trimestriels aux SVIGR.	1.0) Mesure permanente	Karen Cahill

Recommandation des SVIGR	Réponse de la direction du CTI de Moncton	Mesure corrective	Date d'achèvement prévue	Personne-ressource / Direction générale
2.0) Les Systèmes de l'AC devraient revoir les processus de diffusion d'urgence pour veiller à ce qu'ils soient correctement utilisés;	2.0) Les Systèmes sont au courant du nombre et de la fréquence des diffusions d'urgence et les examinent sur une base régulière. Étant donné que les Systèmes doivent soutenir de nombreux milliers de programmes, il n'est pas surprenant qu'il y ait des urgences nécessitant l'émission de pièces, de modifications et d'utilitaires. Les Systèmes continuent néanmoins leur examen continu des diffusions d'urgence et continueront de tenter de réduire le nombre et la fréquence.	2.0) Les diffusions d'urgence continueront d'être minutieusement suivies et signalées au CGC. De plus, les DG des Systèmes verront à ce que l'utilisation des diffusions d'urgence soit tenue à un minimum et ils fourniront des rapports trimestriels aux SVIGR.	2.0) Mesure permanente	Ron Ramsey
2.1) Évaluer la faisabilité de diffuser en ligne à l'échelle nationale des documents de série R (site Web).	2.1) On convient que l'émission de documents de série R en ligne au moyen d'un site Web améliorerait le processus. À cette fin, les Systèmes tentent activement de trouver une solution et évaluent le potentiel d'utiliser l'édition existante du DDM Web comme solution ministérielle pour la tenue à jour d'un répertoire central de documents de série R.	2.1) Les Systèmes verront à ce que des documents Web de série R appropriés soient élaborés et tenus à jour.	2.1) Le 31 mars 2002	Rocky Kreis / Murray Jaques
3.0) Les Opérations des Systèmes de l'AC et les principaux intervenants devraient s'assurer que leurs serveurs Web utilisent efficacement leurs capacités et lorsque cela est faisable, réunir plusieurs applications dans un serveur (se référer à la recommandation 4.2 « Opérations informatiques »).	3.0) Les Systèmes ont été extrêmement actifs dans le domaine de la consolidation des serveurs et ont prévu un certain nombre d'initiatives majeures pour appuyer la consolidation. Ces efforts toutefois peuvent être extrêmement complexes et parfois très risqués, nécessitant ainsi une transition prudente et bien planifiée. De plus, l'approvisionnement de plates-formes hôtes à grande échelle RISC et Intel par l'entremise des projets *i*volution créera un environnement qui favorisera la transition	3.0) Une architecture exhaustive et des plans détaillés des serveurs seront élaborés lorsque les DP rattachées au projet *i*volution seront achevées.	3.0) Le 31 mars 2002	Rock Kreis / Dale Ducarme

Recommandation des SVIGR	Réponse de la direction du CTI de Moncton	Mesure corrective	Date d'achèvement prévue	Personne-ressource / Direction générale
	des plates-formes existantes et l'hébergement de tous les nouveaux systèmes.			
4.0)Les Opérations des Systèmes de l'AC et les principaux intervenants devraient s'assurer que : *a-1) Les cahiers de charges pour l'InfoService national sont fournies et les données de base pour le SIGDI sont peuplées;*	a-1) Les cahiers de charges pour le soutien sont reconnus comme éléments essentiels pour l'affectation précise de billets de dépannage à des groupes de techniciens, et pour veiller à ce que le soutien approprié soit en place pour les produits et les systèmes. Bien que les efforts des gestionnaires de produits soient continus à la fois pour finaliser leur apport et pour revoir régulièrement leurs cahiers de charges pour le soutien, une plus grande emphase doit être mise par la haute direction pour s'assurer qu'elles soient finalisées. Les cahiers de charges pour le soutien ont maintenant été ajoutés comme produits dans le cycle de vie du projet pour veiller à ce qu'ils soient en place avant la mise en œuvre des nouveaux systèmes.	a-1) L'InfoService national a mis en place un processus permanent d'examen des cahiers de charges pour le soutien et assurera le suivi auprès des gestionnaires de produit, transmettra de l'information sur les billets connexes et recommandera des améliorations possibles. a-2) Dans le cadre de la phase d'évaluation du projet qui suivra la mise en œuvre nationale, les régions seront appelées à déterminer les besoins en formation ou en ressources supplémentaires en matière d'information. L'équipe de direction de l'InfoService national verra à ce que ces besoins soient comblés.	a-1) Mesure permanente a-2) Le 31 décembre 2001	Rocky Kreis Rocky Kreis

Recommandation des SVIGR	Réponse de la direction du CTI de Moncton	Mesure corrective	Date d'achèvement prévue	Personne-ressource / Direction générale
b) Un processus de gestion des changements est mis en œuvre pour veiller à ce que la base de données soit actuelle, complète et précise;	b) La longue liste de produits devant être soutenus par l'organisation constitue également un problème – le système SIN identifie des centaines de produits et de systèmes selon l'inventaire effectué pour l'an 2000. Bon nombre de ces produits devraient être retirés et des normes devraient être établies pour en éliminer d'autres. L'élaboration de plates-formes pour les systèmes UNIX et NT aidera également à établir de nouvelles normes.	b) Un groupe de travail a été mis sur pied pour étudier tous les modules du SIN et faire des recommandations au CGC sur ce qui doit être changé. Jusqu'à maintenant, de nombreux produits ont été retirés.	b)Le 31 décembre 2001	Denis Boulianne
c) Des billets de dépannage sont signalés au moyen de l'InfoService national et inscrits dans le SIGDI; et les groupes de techniciens sont pleinement formés pour comprendre le fonctionnement de l'InfoService national et du SIGDI	c) La mise en œuvre de l'InfoService national est maintenant en cours dans toutes les régions et sera bientôt finalisée, assurant ainsi sa disponibilité à tout le personnel et l'utilisation du système de gestion des problèmes du SIGDI par tous les techniciens. De nouvelles caractéristiques Internet ont également été mises en œuvre, ce qui donnera au personnel d'autres options pour la prestation de services.	c) Cette mesure est finalisée. La responsabilité pour la mise en oeuvre des services Internet revient aux régions.	c) Terminé Le 29 août 2001.	Rocky Kreis / Murray Jaques

Recommandation des SVIGR	Réponse de la direction du CTI de Moncton	Mesure corrective	Date d'achèvement prévue	Personne-ressource / Direction générale
5.0) Les Systèmes de l'AC et les principaux intervenants devraient établir une politique et un cadre qui définissent clairement et soutiennent un service sept jours par semaine, 24 heures sur 24.	a) Les Systèmes ont élaboré une politique et un cadre provisoires pour le soutien sept jours par semaine, 24 heures sur 24 des projets du GED pour traiter toutes les exigences à court terme. Essentiellement, le soutien de premier, deuxième et troisième niveau sera disponible sept jours par semaine, 24 heures sur 24, durant les heures de bureau, et sur appel en dehors des heures. Ceci s'appliquera aux systèmes essentiels à la mission et un protocole d'entente sera établi pour toute autre application. Le personnel de soutien utilisera les nombreux outils de surveillance et d'analyse existants pour maximiser la détection et l'indication de problèmes. Cette mesure sera étroitement surveillée et évaluée afin de déterminer les exigences de soutien ultérieures pour appuyer le GED et développer des mesures efficaces de rendement.	a) Les Systèmes ont établi une politique provisoire de service sept jours par semaine, 24 heures sur 24, pour appuyer le GED. En collaboration avec le bureau de projet du GED et les unités fonctionnelles, les Systèmes définiront un cadre et une architecture pour le service sept jours par semaine, 24 heures sur 24, et pour la redondance.	a) Le 31 mars 2002	Rocky Kreis / Murray Jaques
	b) Architecture de « chambre noire » pour appuyer les services essentiels à la mission du GED et un soutien sept jours par semaine, 24 heures sur 24, avec des heures supplémentaires, des coûts et une complexité réduits et une meilleure gestion, disponibilité et fiabilité.	b) En collaboration avec le bureau de projet du GED et les unités fonctionnelles, les Systèmes incorporeront l'architecture de « chambre noire ».	b) Le 31 mars 2002	Dave Adamson

Recommandation des SVIGR	Réponse de la direction du CTI de Moncton	Mesure corrective	Date d'achèvement prévue	Personne-ressource / Direction générale
6.0) Les Systèmes et les Opérations de l'AC, avec l'appui des principaux intervenants, devraient évaluer la faisabilité/ praticabilité de mettre davantage en place les normes ISO au sein des CTI.	6.0) De nombreux processus ont déjà été définis dans les Systèmes selon la norme de qualité ISO. Pour l'exercice financier actuel, une approche stratégique de gestion de la qualité sera élaborée pour éventuellement inclure tous les processus utilisés à l'intérieur des Systèmes sur une période de trois ans. Les Systèmes utiliseront à la fois les normes INQ et ISO 9000/2000 comme cadre et outil normalisés pour améliorer leurs activités et processus. La Direction générale des systèmes mettra l'accent sur la réutilisation des pratiques exemplaires dans les systèmes actuels de qualité.	6.0) Élaboration d'une approche stratégique complète de la gestion de la qualité au sein des Systèmes.	6.0) Le 31 mars 2002	Denis Boulianne
7.0) Afin de coordonner l'approche de DRHC au GED, des plates-formes Web ministérielles génériques devraient être adoptées. Les plates-formes Web découlant des normes de DRHC devraient être approuvées par le Comité des normes de la TI.	7.0) Deux des projets *i*volution qui en sont à l'étape d'approvisionnement livreront à DRHC des plates-formes robustes/à l'échelle pour appuyer l'hébergement Web. Ces deux projets livreront des plates-formes UNIX et Intel qui deviendront les normes de DRHC pour plusieurs années à venir. Elles seront des normes horizontales visant à réduire les coûts. On prévoit que tout nouveau développement sera hébergé sur ces plates-formes et les services existants utilisant du matériel et des logiciels disparates seront éventuellement déplacés sur les plates-formes. De plus, les Systèmes travailleront avec leurs partenaires au cours des 18 prochains mois pour rendre conformes les logiciels et les bases de données non conformes aux normes du Ministère.	7.0) Élaboration et articulation des nouvelles normes de DRHC sur la conception et l'hébergement de sites Web selon les résultats du processus d'achat en régime de concurrence.	7.0) Le 31 mars 2002	Denis Boulianne / Dave Adamson

Recommandation des SVIGR	Réponse de la direction du CTI de Moncton	Mesure corrective	Date d'achèvement prévue	Personne-ressource / Direction générale
16 2 (c)				

Recommandation des SVIGR	Réponse de la direction du CTI de Moncton	Mesure corrective	Date d'achèvement prévue	Personne-ressource / Direction générale
16 2 (c)				
9.0) Les Opérations des Systèmes de l'AC devraient élaborer un plan de formation en compétences de base et de perfectionnement pour veiller à ce que tout le personnel des CTI bénéficie d' une formation en compétences de base et des possibilités de développer leurs compétences techniques et leur carrière.	9.0) Les Opérations des CTI travaillent à un certain nombre d'initiatives pour améliorer la formation et le perfectionnement du personnel. La question des compétences de base est traitée à l'aide d'une approche très structurée, la première étape étant l'élaboration et l'introduction de profils généraux de compétences pour tous les postes des CTI. On prévoit que cet exercice sera finalisé au début de l'automne 2001 et qu'il servira de base pour toutes nos stratégies de perfectionnement du personnel. De plus, le groupe des SFI des Systèmes continuera d'élaborer et d'offrir des cours et des programmes conformes aux besoins de formation opérationnelle et de développement des employés des Systèmes, y compris une formation en compétences de base.	9.0) Les Opérations des CTI finaliseront et mettront en œuvre un système détaillé de gestion du rendement axé sur les compétences qui sera essentiel pour la formation de base et la formation technique.	9.0) 31 mars 2002	Bob Charleau

Recommandation des SVIGR	Réponse de la direction du CTI de Moncton	Mesure corrective	Date d'achèvement prévue	Personne-ressource / Direction générale
10.0) Les Systèmes de l'AC devraient élaborer et tenir à jour une « liste de contacts » actuelle à laquelle tous les CTI pourraient accéder en tout temps.	10.0) L'élaboration et la mise en œuvre d'une liste de contacts unique est une initiative que les Systèmes aborderont dans un effort pour rationaliser et améliorer les opérations de soutien. Bien qu'il y ait actuellement plusieurs listes de contacts de divers formats disponibles pour appuyer le personnel, nous avons un certain nombre d'initiatives en cours qui mèneront à une consolidation et à un système unique de gestion des contacts. Le groupe de développement des Systèmes de l'Assurance, des Services nationaux et du Travail a une liste Internet consolidée de contacts et nous évaluerons l'efficacité et l'applicabilité de ce site pour qu'il soit utilisé par tous les systèmes. On peut consulter le site à l'adresse suivante : http://intracom.hq-ac.prv/sys/inls-sast/in-as/beeperlist_f.shtml	10.0) Dans le cadre de la mise en place du centre national de surveillance des opérations, un répertoire de personnes-ressources chargées du soutien de premier, deuxième et troisième niveaux sera créé et tenu à jour.	10.0) Le 31 mars 2002	Rocky Kreis / Murray Jaques
11.0) La direction des CTI devrait veiller à ce que les chefs et les dirigeants d'équipes tiennent des réunions régulières avec le personnel.	11.0) On convient que la communication est un ingrédient essentiel à une organisation fructueuse et les réunions en personne avec les dirigeants et leur personnel sont importantes. Afin d'améliorer nos communications, le CTI de Moncton a établi des réunions régulières avec le personnel dans les trois secteurs de gestion.	11.0) Pour donner suite aux recommandations découlant de la vérification, nous avons établi un calendrier de rencontres qui réuniront à intervalles réguliers les membres de la direction des trois secteurs.	11.0) Terminé	Brian Henderson

Recommandation des SVIGR	Réponse de la direction du CTI de Moncton	Mesure corrective	Date d'achèvement prévue	Personne-ressource / Direction générale
	Les réunions dans ces secteurs étaient tenues sur une base spéciale avant l'examen du SVIGR mais sont maintenant prévues à l'avance, ont leur propre ordre du jour et livrent des comptes rendus écrits. De plus, on doit noter que le CTI a tenu des réunions mensuelles de tout le personnel depuis deux ans et demi et ceci se poursuivra. De plus, nous encourageons tous les chefs d'équipe à tenir des réunions régulières avec tous les membres de leur équipe.	De plus, les chefs d'équipe tiendront régulièrement des réunions avec les membres de leur équipe.		
12.0) En collaboration avec les Opérations des Systèmes de l'AC, la direction du CTI devrait placer en priorité l'achèvement de sa trousse d'orientation et sa liste de sujets/table des matières.	12.0) À la suite de l'examen des SVIGR, le CTI de Moncton a eu la possibilité de mettre en œuvre son nouveau processus d'orientation qui est, comme le nom l'indique, un processus. Notre objectif consistait à ne pas copier le travail déjà achevé dans ce secteur mais de recueillir l'information déjà disponible et de mettre en œuvre un processus cohérent et structuré conforme aux besoins du personnel. Nous sommes d'avis que nous avons atteint notre objectif et avons déjà fait passer de nouveaux employés au travers du processus. Les nouveaux employés se voient remettre une trousse d'information préliminaire et au cours des jours, semaines et mois suivants adhèrent à un parcours organisé d'apprentissage et de formation. La clé de ce processus, c'est qu'il est contrôlé et cohérent, et qu'il y a des approbations à chaque point de contrôle.	12.0) Le CTI de Moncton a achevé et mis en œuvre sa nouvelle trousse d'orientation du personnel et a réussi la mise en œuvre de son nouveau processus de gestion de l'orientation. Toutes les personnes embauchées après le 15 juin 2001 ont franchi toutes les étapes du processus ou sont en voie de le faire.	12.0) Terminé	Brian Henderson

Recommandation des SVIGR	Réponse de la direction du CTI de Moncton	Mesure corrective	Date d'achèvement prévue	Personne-ressource / Direction générale
	De plus, des dossiers officiels sont tenus à jour au sujet du processus d'orientation, et ils nous permettent de surveiller les progrès et d'assurer la cohérence. Des copies du processus, des tableaux et des documents de rapports connexes ont été distribuées à tous les directeurs des Opérations.			
	16 2 (c)			

Recommandation des SVIGR	Réponse de la direction du CTI de Moncton	Mesure corrective	Date d'achèvement prévue	Personne-ressource / Direction générale
14.0) Les Opérations des Systèmes de l'AC devraient considérer la réingénierie des opérations informatiques et des services techniques **16 2 (c)**	14.0) L'introduction de nouvelles technologies dans l'environnement habituel de la salle de l'ordinateur central a présenté un niveau de complexité au portefeuille des Opérations qui modifie la manière d'exercer les activités. L'observation est retenue, et les Opérations examineront les processus d'affaires et les stratégies de soutien afin de maximiser l'utilisation des ressources humaines existantes des Opérations informatiques du CTI pour appuyer les nouveaux sites de serveurs récemment mis en place.	14.0) Le Comité de gestion des opérations élaborera une stratégie à long terme qui portera sur les changements aux secteurs d'activité et les questions de ressources humaines s'y rattachant.	14.0) Le 31 mars 2002	Bob Charleau
15.0) Afin d'atteindre la cohérence dans l'ensemble de l'organisation, la direction du CTI devrait examiner les activités de gestion des chefs d'équipe en termes de rôle, de responsabilité, d'imputabilité et de pouvoir	15.0) On convient qu'il s'agit d'une observation valide et comme suite à l'examen des SVIGR, nous avons accepté le conseil du vérificateur et avons déjà mis en œuvre de nouvelles structures de rapport. De plus, nous veillerons à ce que tous les chefs d'équipe soient investis des pouvoirs et des responsabilités appropriés.	15.0) À la lumière des recommandations issues de l'examen des SVIGR, après avoir reçu les conseils du vérificateur, nous avons déjà mis en œuvre de nouvelles structures de rapport et prenons toutes les mesures possibles pour voir à ce que tous les chefs d'équipe soient investis des pouvoirs et responsabilités appropriés.	15.0) Le 31 décembre 2002	Bob Charleau / Brian Henderson

Recommandation des SVIGR	Réponse de la direction du CTI de Moncton	Mesure corrective	Date d'achèvement prévue	Personne-ressource / Direction générale
16.0) La gestion du CTI devrait évaluer la faisabilité d'avoir un rapport de répartition du contrôle et de la garantie (assurant ainsi une séparation appropriée des tâches) par l'entremise des chefs d'équipe des Opérations informatiques.	16.0) La direction du CTI a évalué la faisabilité d'avoir un rapport de répartition du contrôle et de la garantie par l'entremise des chefs d'équipe des Opérations informatiques et a conclu qu'il s'agit d'une recommandation viable et bénéfique. Au sein des Opérations informatiques, les employés du contrôle et de la distribution relèvent habituellement du gestionnaire, mais nous convenons qu'un tel changement serait bénéfique au personnel concerné.	16.0) Tous les membres du personnel de contrôle et de distribution seront affectés à un chef d'équipe des Opérations informatiques. Ils ont maintenant tous été affectés à un chef d'équipe qui a reçu les responsabilités qui leur seront confiées.	16.0) Terminé	Bob Charleau / Brian Henderson

16 2 (c)